



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

30. 04. 2004

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

REC'D 28 JUN 2004

WIPO

PCT

Bescheinigung

Certificate

Attestation

Die angehefteten Unterla-
gen stimmen mit der
ursprünglich eingereichten
Fassung der auf dem näch-
sten Blatt bezeichneten
europäischen Patentanmel-
dung überein.

The attached documents
are exact copies of the
European patent application
described on the following
page, as originally filed.

Les documents fixés à
cette attestation sont
conformes à la version
initialement déposée de
la demande de brevet
européen spécifiée à la
page suivante.

Patentanmeldung Nr. Patent application No. Demande de brevet n°

03017209.2

Der Präsident des Europäischen Patentamts;
Im Auftrag

For the President of the European Patent Office

Le Président de l'Office européen des brevets
p.o.

R C van Dijk

Best Available Copy



Anmeldung Nr:
Application no.: 03017209.2
Demande no:

Anmeldetag:
Date of filing: 29.07.03
Date de dépôt:

Anmelder/Applicant(s)/Demandeur(s):

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
Wittelsbacherplatz 2
80333 München
ALLEMAGNE

Bezeichnung der Erfindung/Title of the invention/Titre de l'invention:
(Falls die Bezeichnung der Erfindung nicht angegeben ist, siehe Beschreibung.
If no title is shown please refer to the description.
Si aucun titre n'est indiqué se référer à la description.)

Tastensicherung für Mobilfunkgeräte

In Anspruch genommene Priorität(en) / Priority(ies) claimed / Priorité(s)
revendiquée(s)
Staat/Tag/Aktenzeichen/State/Date/File no./Pays/Date/Numéro de dépôt:

Internationale Patentklassifikation/International Patent Classification/
Classification internationale des brevets:

H04M/

Am Anmeldetag benannte Vertragsstaaten/Contracting states designated at date of
filing/Etats contractants désignées lors du dépôt:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LU MC NL
PT RO SE SI SK TR LI

Beschreibung

Tastensicherung für Mobilfunkgeräte

5 Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Sicherung eines Mobilfunkgerätes gegen ein unbeabsichtigtes Einschalten, ein Verfahren zur Sicherung eines Mobilfunkgerätes gegen eine unbeabsichtigte Aufhebung einer Sperrfunktion, sowie ein Verfahren zur Sicherung eines Mobilfunkgerätes gegen eine unbeabsichtigte Betätigung einer Funktionstaste.

15 Mobilfunkgeräte beziehungsweise Handys werden immer kleiner und können daher leicht in Hosentaschen getragen werden. Zur Sicherung gegen ein unbeabsichtigtes Einschalten sind Mobilfunkgeräte üblicherweise durch eine Klappe über der Tastatur oder durch ein Hardcase gesichert. Diese Sicherung beeinflusst das Design des Gerätes.

20 Mobilfunkgeräte werden üblicherweise durch einen sogenannten Longpress, einen Tastendruck mit einer vorgegebenen Dauer, auf die Ein-Ausschalttaste eingeschaltet. Ohne eine zusätzliche mechanische Sicherung können ausgeschaltete Handys beim Tragen in einer Hosentasche versehentlich eingeschaltet werden, und weiter sogar kostenpflichtige Anrufe oder Internet-

25 einwahlen ausgelöst werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde die Sicherung eines Mobilfunkgerätes gegen unbeabsichtigtes Einschalten beziehungsweise unbeabsichtigte Aufhebung einer Sperrfunktion zu verbessern.

30 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß für ein Verfahren zur Sicherung eines Mobilfunkgerätes gegen ein unbeabsichtigtes Einschalten durch die im Patentanspruch 1, für ein Verfahren zur Sicherung eines Mobilfunkgerätes gegen eine unbeabsichtigte Aufhebung einer Sperrfunktion durch die im Patentanspruch 2, sowie für ein Verfahren zur Sicherung eines Mobil-

funkgerätes gegen eine unbeabsichtigte Betätigung einer Funktionstaste durch die im Patentanspruch 3 angegebenen Merkmale gelöst.

- 5 Die erfindungsgemäße Sicherung der Mobilfunkgeräte beruht auf einer rein elektronischen Lösung, so dass alle Freiheiten im Design des Telefons erhalten bleiben.

10 Die erfindungsgemäße Lösung beruht auf der Annahme, dass ein in der Hosentasche getragenes Handy bei einer unkontrollierten Tastenbetätigung nicht durch einen sauberen Longpress eingeschaltet wird, sondern dass sich beispielsweise der durch die Hosentasche ausgeübte Druck mehr oder weniger gleichmäßig auf mehrere Tasten verteilt.

15 Daher wird bei dem erfindungsgemäßen Verfahren ein mit dem oder kurz nach dem Longpress ausgeführter Tastendruck gespeichert und beispielsweise beim oder nach dem Hochfahren ausgewertet. Wenn gleichzeitig beziehungsweise praktisch gleichzeitig mit dem Longpress auf die Ein-Ausschalttaste andere
20 Tastendrücke stattgefunden haben, oder gleich danach mehrere Tasten gleichzeitig gedrückt wurden, so ist von einem Versetzen auszugehen und das Gerät wird wieder abgeschaltet. Das Mobilfunkgerät wird also nur dann in einen Betriebszustand
25 gefahren, wenn ein Druck über eine vorgeschriebene Zeitdauer auf die Ein-Ausschalttaste ausgeübt wurde und in diesem Zeitbereich keine weiteren Tastendrücke stattgefunden haben.

30 In gleicher Weise kann auch beispielsweise eine gesperrte Tastatur gesichert werden. Der Tastendruck zur Aufhebung der Sperrfunktion auf eine vorgegebene Sperrtaste wird in gleicher Weise überwacht, so dass eine ungewollte Aufhebung der Tastensperre verhindert wird.

35 Das gleiche Verfahren kann auch zur Sicherung von Softkeys und Kurzwahltasten verwendet werden. So kann bei einem eingeschalteten Gerät, wenn beispielsweise vergessen wurde die

3

Tastatursperre auszulösen, ein versehentliches Einwählen ins Internet beziehungsweise ein Telefonieren aus dem Telefonbuch oder über Kurzwahl verhindert werden. Diese Art der Sicherung kann dem Benutzer als permanent aktive Option angeboten werden. So bleibt das Mobilfunkgerät abschaltbar, die Aktivierung der Tastensperre kann aber nicht vergessen werden.

Bei einer Ausgestaltung der Erfindung wird diese Tastensicherung als Option, beispielsweise über das Menü, dem Benutzer angeboten.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Sicherung eines Mobilfunkgerätes gegen ein
unbeabsichtigtes Einschalten,
5 bei dem ein Druck auf eine Einschalttaste und ein praktisch gleichzeitiger Druck auf eine oder mehrere andere Tasten gespeichert und ausgewertet werden, und
nur bei einem Druck auf die Einschalttaste alleine das Gerät in einem Betriebszustand gefahren wird.
- 10 2. Verfahren zur Sicherung eines Mobilfunkgerätes gegen eine unbeabsichtigte Aufhebung einer Sperrfunktion,
bei dem ein Druck auf eine Sperrtaste und ein praktisch gleichzeitiger Druck auf eine oder mehrere andere Tasten
15 gespeichert und ausgewertet werden, und
nur bei einem Druck auf die Sperrtaste alleine die Tastensperre aufgehoben wird.
- 20 3. Verfahren zur Sicherung eines Mobilfunkgerätes gegen eine unbeabsichtigte Betätigung einer Funktionstaste,
bei dem bei dem ein Druck auf die Funktionstaste und ein praktisch gleichzeitiger Druck auf eine oder mehrere andere Tasten gespeichert und ausgewertet werden, und
25 nur bei einem Druck auf die Funktionstaste alleine die zugehörige Funktion aktiviert wird.
4. Verfahren nach Anspruch 3
bei dem Sicherung als Option auswählbar ist.

29. Juli 2003

5

Zusammenfassung

Tastensicherung für Mobilfunkgeräte

- 5 Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Sicherung eines Mobilfunkgerätes gegen ein unbeabsichtigtes Einschalten, bei dem ein Druck auf eine Einschalttaste und ein praktisch gleichzeitiger Druck auf eine oder mehrere andere Tasten gespeichert und ausgewertet werden, und nur bei einem Druck auf
- 10 die Einschalttaste alleine das Gerät in einem Betriebszustand gefahren wird.
-